

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian tersebut bersifat deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang sifatnya memberikan gambaran secara umum mengenai bahasan yang diteliti dalam bentuk data atau angka yang kemudian dianalisa, diklasifikasikan dan dipresentasikan dalam bentuk uraian. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati obyek penelitian yang telah dipilih kemudian menganalisa serta menyimpulkan ada tidaknya pengaruh variabel independen yaitu kurs nilai tukar dan inflasi terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi (GDP) di Indonesia.

##### **B. Obyek Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang pengaruh variabel makro ekonomi yang terdiri kurs nilai tukar dan inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Waktu penelitian mulai dari periode 1985 - 2016.

##### **C. Jenis dan Sumber Data**

###### **1. Jenis Data**

Data merupakan segala sesuatu yang diketahui atau dianggap mempunyai sifat yang dapat memberikan gambaran tentang keadaan atau persoalan (Sugiyono, 2004). Data yang digunakan di dalam penulisan penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder merupakan data yang diambil dari pihak lain atau data yang telah diolah oleh pihak ketiga secara berkala (*time series*) yang sering digunakan untuk melihat

pola perkembangan obyek penelitian selama periode-periode tertentu. Penelitian ini menggunakan data *time series* yaitu tahun 1985 - 2016 dengan data *cross section* Indonesia.

## 2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian tersebut diperoleh dari beberapa sumber, yaitu berasal dari publikasi – publikasi swasta maupun instansi pemerintah, seperti:

- a. Pertumbuhan ekonomi (GDP) Indonesia bersumber dari *Worldbank*.
- b. Data kurs nilai tukar Indonesia bersumber dari *Worldbank*.
- c. Data Inflasi Indonesia berasal dari *Worldbank*.

## D. Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang besaran nilainya dipengaruhi oleh variabelbebas, dimana biasanya variabel terikat selalu dinotasikan dalam huruf (Y). Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan ekonomi (GDP) Indonesia dari tahun 1985-2016. Pertumbuhan ekonomi (GDP) dalam penelitian ini merupakan GDP Konstan 2010 dalam bentuk nominal secara keseluruhan yang dilakukan oleh Indonesia dalam satuan USD. Pertumbuhan ekonomi (GDP) disini hanya terbatas pada Pertumbuhan ekonomi (GDP) di Indonesia. Data bersumber dari Bank Dunia/*World Bank*.

## 2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

*Independent Variable* atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Penelitian ini terdapat dua variabel yang termasuk dalam variabel bebas, kedua variabel bebas tersebut adalah Inflasi dan Nilai Tukar (Rp terhadap USD) ( $X_1$ ). Inflasi ( $X_2$ ).

### E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menggunakan teknik dokumentasi yaitu menyalin dokumen yang telah dipublikasikan oleh Bank Dunia/*World Bank* dan beberapa laporan, jurnal ilmiah, literatur serta sumber – sumber lainnya yang mendukung dan memiliki hubungan dengan kajian penelitian ini.

### F. Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah perluasan dari analisis regresi sederhana yang variabel independennya lebih dari satu. Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu teknik statistika yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Model regresi berganda yaitu.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu_i$$

Keterangan :

$Y_i$  : Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_0 \beta_1 \beta_2$  : Koefisien regresi variabel independen

$X_1$  : Kurs Nilai tukar

$X_2$  : Inflasi

$\mu_i$  : Nilai gangguan atau error

## 2. Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)

### a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki arti bahwa menganalisa seberapa berpengaruh model dalam menjelaskan variasi variabel bebas (X). tujuan untuk memperoleh hasil yang benar banyak peneliti menyarankan memakai *adjusted R<sup>2</sup>*.

### b. Uji F Test

Hipotesis yang diuji serentak yaitu diduga Kurs Nilai Tukar dan Inflasi mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Uji F (Kriteria Pengujian):

$H_0$  : ditolak jika nilai Prob F-Stat < 0,05

$H_1$  : diterima jika nilai Prob F-Stat > 0,05

### c. Uji T Test

Hipotesis:

Mengacu pada kerangka pemikiran di atas maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$X_1$  = diduga besar Kurs Nilai Tukar mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

$X_2$  = diduga besar Inflasi mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Kriteria pengujian :

$H_0$  : ditolak jika nilai Prob T-Stat.  $< 0,05$

$H_1$  : diterima jika nilai Prob T-Stat.  $> 0,05$

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda. Terdapat 4 uji asumsi klasik, yaitu Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai error yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang dimiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah Normal.
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

#### 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor* (VIF). rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1-R_j^2} \quad j=X_1, X_2, \dots, p$$

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians atau residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Menurut Gujarati (2012:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (error). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan asumsi tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, selanjutnya meregresikan nilai absolut residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan

nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

#### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang dilakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi, maka dilakukan uji Durbin-Watson dengan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika  $d < d_L$  atau  $d > 4 - d_L$  maka  $H_0$  ditolak
- 2) Jika  $d_U < d < 4 - d_U$  maka gagal tolak  $H_0$
- 3) Jika  $d_L < d < d_U$  atau  $4 - d_U < d < 4 - d_L$  maka uji *Durbin Watson* tidak menghasilkan hasil yang akurat.

Uji dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, dengan rumus:

$$D - w = \frac{\sum (E_t - E_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$